

**PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN POP-UP BOOK TERHADAP  
KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA PEMBELAJARAN  
IPA KELAS V SDN SUNGAI BAMBU 01**

Siti Nurhalimah<sup>1</sup>, Harlinda Syofyan<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas Esa Unggul, Indonesia

[nur24januari@gmail.com](mailto:nur24januari@gmail.com)<sup>1</sup>, [soflynda@esaunggul.ac.id](mailto:soflynda@esaunggul.ac.id)<sup>2</sup>

**ABSTRAK**

Pendidikan abad 21 ini guru menumbuhkan kondisi belajar yang efektif dan siswa memiliki tingkat keterampilan berpikir kritis. Semuanya ini dapat berhasil dengan baik jika guru menggunakan berbagai model dan media belajar berdasarkan kegiatan belajar aktif yang menonjolkan kompetensi siswa dan sejalan dengan materi. Pada kenyataannya masih ada guru yang tidak menggunakan media pembelajaran. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh media *Pop-Up Book* terhadap keterampilan berpikir kritis. Metode penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif menggunakan desain kuasi-eksperimental pretest dan posttest. Ukuran populasi dalam penelitian ini adalah 54 siswa dari SDN Sungai Bambu 01 kelas V. Setiap kelas memiliki total 27 siswa, dengan siswa VA dan VB membuat sampel dalam studi ini. Analisis didapat melalui program SPSS 22. Hasil penelitian ini menunjukkan, (1) pada uji data *pretest dan posttest* terlihat adanya perbedaan rata-rata data *posttest* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, (2) pada uji hipotesis diperoleh nilai  $T_{hitung} 2,538 > T_{tabel} 2,006$  ( $df=52$ ), mengingat tingkat signifikansi  $0,014 < 0,05$   $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Kesimpulan dalam penelitian ini menunjukkan dampak positif dan signifikan penggunaan dari *Pop-Up Book* pada berpikir kritis.

**Kata Kunci:** Media *Pop-Up*, Keterampilan Berpikir Kritis, IPA.

**ABSTRACT**

*Education in the 21st century must be directed at creating conditions so that students can learn and have high-level abilities. All of this can be achieved successfully if the teacher uses a variety of models and learning resources based on active learning activities that highlight the students' competencies and align with the course material. In fact there are still teachers who do not use educational media. This study set out to ascertain how Pop-Up Book media affected the participants' capacity for critical thought. The research method uses a*

*quantitative method with a quasi-experimental design with a nonequivalent pretest posttest control group type. The population in this study amounted to 54 students in grade V SDN Sungai Bambu 01. The sample in this study was students in class VA and VB, each class numbering 27 students. Data analysis in this study was obtained through the SPSS 22 program. The results of this study showed, (1) in the pretest and posttest data tests, The average posttest results between the experimental class and the control class were found to differ, (2) in the hypothesis test, the Tcount value was  $2.538 > T_{table} 2.006$  ( $df = 52$ ), with a significant value of  $0.014 < 0.05$ , indicating the rejection of  $H_0$  and the acceptance of  $H_1$ . The conclusion, This study shows a noteworthy and beneficial effect of using Pop-Up Book media on critical thinking skills.*

**Keywords:** *Media Pop-Up Book, Critical Thinking Skills, Science.*

---

## **A. PENDAHULUAN**

Pendidikan adalah suatu usaha yang dilakukan secara sadar dan proses yang berlangsung untuk mengubah perilaku, pemikiran dan meningkatkan pengetahuan. Pendidikan merupakan salah satu jalan yang dilalui oleh setiap orang dalam rangka mengubah perilaku manusia dari tidak mengetahui sesuatu untuk membuatnya menjadi mengetahui sesuatu (Syofyan & Rosyid, 2020). Maka dari itu Pendidikan memiliki peranan penting bagi kehidupan manusia (Sofyan & Susanto, 2020). Pola pendidikan di Indonesia sangat sering mengalami perubahan dari segi kurikulum, bahan ajar, metode dan teknik pembelajaran untuk mewujudkan sumber daya manusia (SDM) yang diinginkan dalam abad 21.

Perubahan pola pendidikan abad 21 ini adalah salah satu ciri masa globalisasi atau era keterbukaan yang dibuktikan dengan berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi sehingga guru dalam abad ini harus memiliki satu langkah perubahan seperti merubah instruksi kelas (ceramah) yang hanya berjalan melalui guru sehingga pembelajaran lebih berpusat pada siswa agar mampu mengembangkan sumber daya manusia (SDM) dan kualitas pendidikan (Hasibuan Prastowo, 2019). Pendidikan abad 21 ini guru harus dapat menumbuhkan kondisi belajar yang efektif dan siswa memiliki tingkat keterampilan berpikir kritis (Syofyan & Amir, 2019). Hal ini disebabkan oleh Tujuan dari Pendidikan abad ke-21 adalah meningkatkan keterampilan berpikir para siswa yang kritis, memungkinkan mereka untuk memecahkan masalah, mengaitkan semua pengetahuan dengan kehidupan sehari-hari, mengerti teknologi, dan bekerja sama dengan baik dalam komunikasi kelompok dan kolaborasi aktif. Pentingnya siswa yang memiliki pola pikir tersebut diakui oleh para pendidik salah

satunya dengan diberlakukannya kurikulum 2013 dengan penerapan pembelajarannya tematik integratif yang searah dengan tujuan dari Pendidikan abad 21. Pembelajaran tematik integratif merupakan upaya untuk mendorong peserta didik menjadi aktif, berpikir kritis, terampil, mandiri dan dalam proses pembelajaran siswa menemukan dan terlibat aktif dalam pengetahuan yang dipelajari (Farhurohman,

2020). Selain itu untuk mempersiapkan siswa ke

depan, dibutuhkan kemampuan siswa untuk berfikir secara kritis dan kreatif. Penelitian tentang keterampilan berpikir kritis telah dilaporkan secara luas dalam literatur dan dapat mempengaruhi hasil belajar para siswa (Hendra Budiono, 2020). Berdasarkan uraian-uraian diatas, dalam hal ini penting dalam mengembangkan sebuah strategi pengajaran yang melatih keterampilan berpikir kritis siswa.

Keberhasilan proses pembelajaran salah satunya diukur melalui tingkat pemahaman siswa. Untuk mencapai keberhasilan dibutuhkan proses pembelajaran yang melibatkan keaktifan siswa dan mengasah kemampuan berpikir kritis siswa (Susanto, 2021). Pemikiran kritis adalah cara berpikir seseorang yang mendalam untuk mengumpulkan informasi dan mengatasi permasalahan dengan menghadapinya sendiri (Nuraida, 2019). salah satu jenis keterampilan mencakup membantu siswa dalam mengidentifikasi dengan cermat dan teliti, dan mampu memberikan pendapat serta mengambil keputusan dengan tepat (Azizah, 2018). Keterampilan berpikir kritis siswa dapat mempengaruhi proses kegiatan belajar di kelas, siswa yang memiliki tingkat kemampuan berpikir kritis tinggi akan jelas ketika menjawab pertanyaan; mereka akan mampu mengartikulasikan poin mereka dengan jelas dan ringkas, membuat belajar lebih efektif dan mencapai tujuannya (Dina Indriyani, 2019).

Berikut jenis indikator berpikir kritis yang harus siswa miliki (1) Mereka harus mampu memberikan penjelasan yang jelas, (2) menciptakan fondasi yang solid, (3) menarik kesimpulan, (4) mampu menjelaskan secara rinci (5) mengembangkan teknik. Adapun aspek tersebut dapat dilihat dan diterapkan kepada siswa agar memastikan mereka memiliki kemampuan untuk berpikir kritis. Pada dasarnya keterampilan dalam berpikir kritis sudah dimulai dari sekolah dasar (Amalia, 2021). Satu hal yang berarti untuk mengasah siswa dengan

keterampilan berpikir kritis sehingga mereka dapat secara efektif menerapkan prinsip-prinsip ipa dan persoalan dalam pembelajaran (Ramdani, 2019).

Studi tentang fenomena alam yang faktual dan hubungan sebab akibatnya dikenal sebagai Ilmu pengetahuan Alam (IPA) (Hakim & Syofyan, 2018). Selain itu, ipa merupakan sebuah pengetahuan yang membahas tentang lingkungan, dengan fokus mengembangkan suatu sikap terhadap sumber daya sekitar (Syofyan Harlinda, Lestari, 2021). Proses pembelajaran ipa adalah jenis pendidikan yang menekankan pembelajaran aktif dan kreatif untuk siswa, Membagi mereka untuk menggunakan pengetahuan mereka., Keahlian, dan kemampuan dalam kehidupan sehari-hari mereka (Amal, 2019). Mengajarkan pelajaran IPA tidak bisa hanya dengan mengandalkan belajar secara konvensional yakni dengan metode ceramah saja, tetapi diperlukan keterampilan dari guru dengan memberikan variasi dalam kegiatan pembelajaran agar siswa mendapatkan pemahaman yang baik selama guru mengajarkan materi pelajaran (Syofyan & Vebryanti, 2020). Pembelajaran IPA termasuk salah satu pelajaran yang materinya bersifat abstrak sangat luas dan membutuhkan penjelasan lebih. karena hal ini, dibutuhkan pengembangan media belajar IPA di sd sehingga akan mendukung kemampuan berpikir kritis siswa.

Media pembelajaran adalah alat bantu yang digunakan oleh guru dalam menyampaikan bahan ajar untuk meningkatkan pengetahuan siswa agar tercapai tujuan dari pembelajaran sehingga media sangat berperan penting dalam proses pembelajaran (Jufri, 2020). Media pembelajaran yang menarik dan interaktif mampu mengembangkan pemikiran siswa agar dalam pembelajaran dapat mendorong mereka untuk berpikir kritis (Sofyan, 2021). Media pembelajaran yang mendukung dalam proses pembelajaran dan membantu siswa untuk berfikir secara konkret. Mengubah pengalaman abstrak menjadi konkret adalah fungsi dari media pembelajaran (Oktaviana, 2020). Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis adalah media pembelajaran *Pop-Up Book*.

*Pop-Up book* adalah buku kreasi yang dapat memperlihatkan gambar tiga dimensi saat dibuka. Media *pop-up book* termasuk jenis media visual karena mengandalkan indera penglihatan dalam proses pembelajaran, Hal ini dipahami bahwa proses pengumpulan informasi melalui indera penglihatan dapat menyebabkan peningkatan kemampuan siswa

untuk memahami dan menerapkan materi yang mungkin secara signifikan meningkat (Diyantari, 2020). Pop-up buku adalah buku inovatif yang menyediakan siswa dengan representasi visual dari cerita atau informasi yang merangsang pemikiran mereka dan memungkinkan mereka untuk bereaksi ketika pelajaran dimulai. Sebagai hasilnya, buku pop-up sangat cocok untuk siswa dasar karena mereka memberikan lingkungan belajar yang lebih menarik (Nihayah, 2019).

Setiap media pembelajaran tentu memiliki kekurangan dan kelebihan masing-masing. Kekurangan pada media *Pop-Up Book* ini terdapat pada pembuatannya yang membutuhkan proses lama dan cukup mahal dengan resiko kerusakan apabila dipakai secara terus menerus. Salah satu kelebihan dari *Pop-Up Book* yaitu media yang dapat mempengaruhi persepsi siswa karena menampilkan gambar dan terdapat kejutan pada saat halamannya dibuka dan dapat bergerak sehingga mereka akan lebih memami materi.

Berdasarkan permasalahan yang sudah di uraikan, sama halnya dengan permasalahan yang terjadi di SDN Sungai Bambu 01 Pagi. Proses pembelajaran terlihat belum berpusat pada siswa sehingga siswa terlihat jenuh saat pembelajaran IPA, guru hanya menggunakan media konvensional untuk menyampaikan materi pelajaran tanpa adanya media pembelajaran yang kreatif dan inovatif. Siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran terlihat jenuh dengan media yang kurang variatif, penyampaian materi dan soal latihan. Memberikan Pembelajaran seperti ini membuat guru kurang mengetahui tingkat keterampilan berpikir siswa. Mengingat dimana daya serap setiap siswa dalam mengerti dan memahami materi yang berbeda diperlukan media pembelajaran yang menunjang dimana proses pembelajaran pada kurikulum 2013 mengharuskan agar guru dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan lebih bermakna sehingga tercapai tujuan dari pembelajaran. Media *Pop-Up Book* ini merupakan media yang cocok diterapkan oleh guru untuk mencapai tujuan pembelajaran tersebut. (Jannah, 2022).

Media pengajaran adalah sebagai alat perantara guru untuk menyediakan para siswa informasi yang dapat meningkatkan pemahaman mereka dan membantu mereka mencapai tujuan belajar mereka dan mencapai hasil terbaik selama proses pengajaran (Lestari, 2021). Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran tentunya memudahkan

siswa dalam belajar karena memanfaatkan media dalam pembelajaran tidak hanya terpaku pada buku pelajaran. Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran tentunya memudahkan siswa dalam belajar karena memanfaatkan media dalam belajar karena memanfaatkan media dalam pembelajaran tidak hanya terpaku pada buku pelajaran. Media pembelajaran merupakan sarana dan prasarana sebagai penunjang pembelajaran (Ikbal, 2020). Guru menyampaikan materi kegiatan belajar mengajar di sekolah, media ini digunakan dengan tujuan untuk merangsang perhatian dan mengembangkan kemampuan berpikir pada siswa sehingga terjadi peningkatan hasil belajar (Ikbal, 2020). Selain itu, media belajar ini berguna dalam menciptakan kegiatan belajar yang baik (Zahro & Syofyan, 2020).

Berdasarkan pendapat beberapa ahli dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah alat yang mendukung proses pembelajaran dan membantu guru untuk menyampaikan informasi dan sebagai salah satu faktor yang berperan penting dalam pembelajaran.

*Pop-Up Book* adalah sebuah buku ketika halaman dibuka dapat bergerak dan timbul serta memiliki unsur 2 atau 3 dimensi (Masturah, 2018). *Pop-Up Book* dirancang dengan seni sesuai dengan kebutuhan materi pelajaran sehingga menampilkan gambar yang lebih detail (Praherdiono, 2019).

Hal ini diperjelas oleh pendapat (Dewanti, 2018) yang menyatakan media *Pop-up Book* ini praktis dan dapat mengembangkan kreatifitas anak dan berguna untuk berfikir kritis, bentuknya yang menarik karena Ada bagian yang memiliki tiga dimensi dan dapat bergerak dan lebih praktis karena bisa digunakan diberbagai tempat dan waktu dibandingkan dengan video pembelajaran yang penerapannya membutuhkan perangkat elektronik yang dimana setiap sekolah belum memiliki fasilitas tersebut terutama yang berada di lokasi atau di daerah pedalaman yang minim fasilitasnya.

Mengambil dari beberapa pendapat ahli, dapat disimpulkan bahwa buku pop-up belajar adalah media buku dengan ilustrasi 3d dengan menampilkan halaman berisi gambar yang menyenangkan sehingga dapat menarik perhatian siswa untuk belajar.

Proses pemikiran kritis adalah cara reflektif dan kreatif untuk berpikir tentang masalah untuk menganalisisnya. Menilai potensialnya, dan datanglah dengan solusi yang dapat dioperasikan (Putu, 2022).

Pengetahuan tentang alam (IPA) adalah salah satu mata pelajaran penting yang harus dipelajari (Novayulianti, Syofyan, 2021). Pada Pembelajaran ipa di sekolah dasar tersebut dimaksudkan untuk memberikan pengalaman dalam berkomunikasi siswa mereka ingin tahu, meningkatkan kemampuan mereka untuk mengajukan pertanyaan dan mencari jawaban berdasarkan fakta, memutuskan kebijakan yang lebih baik (Jaya, 2020). Pendapat lain juga dikemukakan oleh (Hakim & Syofyan, 2018) bahwa IPA adalah Salah satu mata pelajaran di sekolah yang memberikan peranan dan pengalaman bagi siswa.

Demikian IPA ialah pengetahuan tentang alam dan peristiwa-peristiwa yang terjadi di lingkungan sekitar kita serta tujuan pembelajaran IPA secara menyeluruh tidak hanya bertujuan pada pengembangan aspek kognitif tetapi hendaknya dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk memupuk rasa ingin tahu dan mengembangkan kemampuan berpikir secara ilmiah

## **B. METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang dipakai dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan kuantitatif dengan desain quasi eksperimen tipe nonequivalent pretest posttest control group. Populasi berjumlah 54 Siswa kelas V SDN Sungai Bambu 01. Dalam studi ini, ada 27 siswa dari masing-masing dua kelas yaitu VA dan VB. Analisis data yang digunakan didapat melalui program SPSS 22. Pretest dan posttes adalah teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini. Teknik ini digunakan untuk mengetahui pemikiran kritis siswa setelah diterapkan penggunaan media pembelajaran Pop- Up Book pada pembelajaran IPA.

Instrumen penilaian yang digunakan adalah lembar tes untuk menilai berpikir kritis di pembelajaran IPA suhu dan kalor. lembar tes digunakan maka dilakukan terlebih dahulu uji validitas dan reliabilitas soal penelitian.

## **C. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil pada penelitian ini menggunakan bantuan SPSS for windows release 22.

### **Uji Validitas**

No Item soal	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
1	0,592	0,396	Valid
2	0,637	0,396	Valid
3	0,519	0,396	Valid
4	0,517	0,396	Valid
5	0,435	0,396	Valid
6	0,429	0,396	Valid
7	0,410	0,396	Valid
8	0,503	0,39	Valid
9	0,407	0,39	Valid
10	0,557	0,396	Valid

Berdasarkan uji validitas dapat dilihat bahwa terdapat 10 soal yang dapat digunakan untuk penelitian karena dikatakan valid dan telah teruji validitasnya dari 15 soal yang telah diujikan ke siswa.

### Uji Reliabilitas

Cronbach's Alpha	N of Items
.673	10

Berdasarkan hasil pengolahan data maka sesuai dengan ketentuan jika *Cronbach's alpha* > dari 0,6 maka instrumen dikatakan reliabel. reliabilitas rumus *Cronbach's alpha* mendapatkan hasil uji 0,673 artinya instrumen sudah reliabel

### Uji Normalitas

KELAS	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest eksperimen	.153	27	.107	.907	27	.019
Posttest eksperimen	.141	27	.181	.922	27	.043
Pretest kontrol	.194	27	.010	.912	27	.026
Posttest kontrol	.248	27	.172	.854	27	.001

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan hasil uji normalitas dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dapat dilihat hasil Sighting pada pretest adalah 0.107, untuk posttest keseluruhan, 0.181 % dan hasil pretest Kontrol 0,010 dan hasil posttest 0,172. dapat dikatakan lebih dari 0.5, yang pretest dan posttest signifikansi nilai dari kontrol dan kelompok eksperimen dapat dikatakan memiliki distribusi normal.

### Uji Homogenitas

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
HASIL	Based on Mean	5.121	3	104	.029
	Based on Median	2.209	3	104	.091
	Based on Median and with adjusted df	2.209	3	96.018	.092
	Based on trimmed mean	3.219	3	104	.026

uji homogenitas diatas dengan dapat dilihat data *pretest* dan *posttest* tersebut lebih besar dari 0.05. Hasil ini dapat disimpulkan bahwa data dari kelas kontrol dan kelas eksperimen yang digunakan homogen atau memiliki varians yang sama.

### Uji-t

**Independent Samples Test**

	Levene's Test for Equality of Variances		t-Test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
Hasil tes Equal variances assumed	.467	.497	2.538	52	.014	6.111	2.408	1.279	10.943
Hasil tes Equal variances not assumed			2.538	51.086	.014	6.111	2.408	1.277	10.945

Berdasarkan data hasil uji t-tes diatas didapat Thitung 2,538 > T-tabel 2,006 (df=52), signifikannya 0,014 < 0,05 terdapat pengaruh Media Pembelajaran *Pop-Up Book* terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dengan Pembelajaran IPA Kelas V di SDN Sungai Bambu 01.

**Uji Korelasi (r)**

**Correlations**

		Pretest	Posttest
pretest	Pearson Correlation	1	.604**
	Sig. (2-tailed)		.001
	N	27	27
posttest	Pearson Correlation	.604**	1
	Sig. (2-tailed)	.001	
	N	27	27

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Hasil uji korelasi tabel diatas dapat dilihat diperoleh koefisien korelasi sebesar 0,604 dengan tanda korelasinya adalah +positif artinya nilai *posttest* meningkat menggunakan media pembelajaran *Pop-Up Book* dengan nilai signifikansi 0,001 < 0,05 maka H1 diterima dan Ho ditolak, artinya terdapat korelasi antara nilai *Pretest* dan *Posttest* setelah diberikan perlakuan menggunakan media pembelajaran *Pop-Up Book*.

**Uji Regresi Linear Sederhana**

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa nilai konstanta (a) yaitu sebesar 52,321, (b) koefisien regresinya sebesar 0,445, Sehingga dinyatakan sebagai berikut: jika x = 0, maka variabel y akan memiliki nilai 52,321; jika x naik, maka nilai y 0,445.

### Uji Koefisien Determinasi

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.604 <sup>a</sup>	.365	.339	7.658

a. Predictors: (Constant), X

Hasil determinasi tabel di atas mendapatkan determinan yaitu  $0,365 \times 100\% = 36,5\%$  artinya pengaruh dari media pembelajaran *Pop-Up Book* 36,5%, sedangkan sisanya  $100\% - 36,5\% = 63,5\%$  dipengaruhi oleh variable lain.

### D. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dan pembahasan yang telah diuraikan tentang Pengaruh Media Pembelajaran Pop-Up Book terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran IPA Kelas V di SDN Sungai Bambu 01, dapat ditarik kesimpulan terdapat pengaruh positif dan signifikan. Dimana nilai T-hitung  $2,538 > T\text{-tabel } 2,006$  ( $df=52$ ), dengan nilai signifikan  $0,014 < 0,05$  dengan demikian  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

Berdasarkan dari kesimpulan yang diperoleh dalam penelitian, penulis memberikan beberapa saran terkait media pembelajaran Pop-Up Book dan keterampilan berpikir kritis. Untuk sekolah, Diperkirakan akan ada instruksi tentang keterampilan guru dalam menciptakan dan menggunakan media pembelajaran interaktif sehingga membuat siswa aktif dalam mengikuti proses pembelajaran.

Bagi guru, diharapkan mampu membuat variasi dalam pembelajaran salah satunya dengan menggunakan media belajar yang inovatif, menarik dan mengasah siswa dalam berpikir dan memahami materi pelajaran sulit.

Setelah penelitian lebih lanjut, diharapkan bahwa riset ini dapat berfungsi sebagai referensi untuk dilakukannya riset lain

### DAFTAR PUSTAKA

Amal, A. (2019). Peningkatan Keterampilan Proses Sains Dalam Pembelajaran Ipa Siswa Kelas V Sd Pertiwi Makasar. *JRPD (Jurnal Riset Pendidikan Dasar)*, 2(1), 34–40  
<https://doi.org/10.26618/jrpd.v2i1.2056>

- Amalia, A. (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V DALAM PEMBELAJARAN IPA DI SDN KARANG TENGAH 11 KOTA TANGERANG. *Prosiding Konferensi Nasional Penelitian Matematika Dan Pembelajarannya*, 1(1), 179–186. <https://publish.ojs-indonesia.com/index.php/SIBATIK/article/view/4/4>
- Azizah, M. (2018). Analysis of Critical Thinking Skills of Elementary School Students in Learning Mathematics Curriculum 2013. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 35(1), 61–70. <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/JPP/article/view/13529>
- Dewanti, H. (2018). Pengembangan Media Pop-Up Book untuk Pembelajaran Lingkungan Tempat Tinggalku Kelas IV SDN 1 Pakunden Kabupaten Ponorogo. *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 1(3), 222. <http://journal2.um.ac.id/index.php/jktp/article/viewFile/4551/3408>
- Dina Indriyani. (2019). PENINGKATAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS MELALUI MODEL INKUIRI BERBANTUAN MEDIA KONKRET PADA SISWA KELAS 5 SD NEGERI MANGUNSARI 05 TAHUN PELAJARAN 2018/2019. *Jurnal Basicedu*, 3(2), 524–532. <https://jbasic.org/index.php/basicedu>
- Diyantari. (2020). Model Snowball Throwing Berbantuan Media Pop Up Book Berpengaruh Terhadap Kompetensi Pengetahuan Ipa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 3(1), 9–21. <http://journal2.um.ac.id/index.php/jktp/index> e-ISSN 2615-8787
- Farhurohman, O. (2020). PENGARUH MEDIA POP-UP BOOK TERHADAP MOTIVASI BELAJAR DAN KEMAMPUAN BERPIKIR PADA SISWA KELAS IV MIN 1 SERANG. *Keilmuan Dan Kependidikan Dasar*, 12(02), 155–166. <http://jurnal.uinbanten.ac.id/index.php/primary/article/view/3700/2786>
- Hakim, S. A., & Syofyan, H. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (Tgt) Terhadap Motivasi Belajar Ipa Di Kelas Iv Sdn Kelapa Dua 06 Pagi Jakarta Barat. *International Journal of Elementary Education*, 1(4), 249. <https://doi.org/10.23887/ijee.v1i4.12966>

Hasibuan, A. T., & Prastowo, A. (2019). Konsep Pendidikan Abad 21: Kepemimpinan Dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Sd/Mi. *MAGISTRA: Media Pengembangan Ilmu Pendidikan Dasar Dan Keislaman*, 10(1), 26–50.

<https://doi.org/10.31942/mgs.v10i1.2714>

Hendra Budiono. (2020). STRATEGI GURU DALAM MENGEMBANGKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS (CRITICAL THINKING) PADA PEMBELAJARAN TEMATIK TERPADU KELAS V SEKOLAH DASAR. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 5(1), 43–54. <http://www.akrabjuara.com/index.php/akrabjuara/article/view/919>

Ikbal, M. S. (2020). Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Fisika Berbasis Pop-up Book. *Jurnal Pendidikan Fisika*, Volume 8(No 1), 53–60. <http://journal.uin-alauddin.ac.id/indeks.php/PendidikanFisika%0Ap-ISSN>:

Jannah, D. R. N. (2022). Media Digital dalam Memberdayakan Kemampuan Berpikir Kritis Abad 21 pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 1064–1074.

<https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.2124>

Jaya. (2020). Pengembangan Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis Dan Literasi Humanistik Pada Pembelajaran Ipa Kelas V Sd. *PENDASI: Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 10(2), 270–280. [https://doi.org/10.23887/jurnal\\_pendas.v5i2.394](https://doi.org/10.23887/jurnal_pendas.v5i2.394)

Jufri, W. (2020). Kemampuan Berpikir Kritis dan Penguasaan Konsep Dasar IPA Peserta Didik. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 6(1), 119.

<https://doi.org/10.29303/jppipa.v6i1.388>

Lestari. (2021). Media Pop-Up Book Berbasis Kemampuan Higher Order Thinking Skill (Hots) pada Daur Hidup Hewan. *Jurnal Edutech Undiksha*, 9(2), 206–215. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JEU/article/view/38644>

Masturah. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Pop-Up Book pada Mata Pelajaran IPA Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal EDUTECH Universitas Pendidikan Ganesha*, 6(2), 212–221.

<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JEU/article/view/20294>

- Nihayah, A. Z. (2019). Model Pembelajaran CTL Berbantuan Media Pop-Up Book untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SD. *EduBasic Journal: Jurnal Pendidikan Dasar*, 1(2), 90–99. <https://doi.org/10.17509/ejb.v1i2.26556>
- Novayulianti, Syofyan, H. (2021). *ANALISIS AKTIVITAS BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN IPA KELAS V DI SDN DURI KEPA 05 DALAM MASA PANDEMI COVID-19*. 2(3). <https://stp-mataram.e-journal.id/JIP/article/download/793/639>
- Nuraida, D. (2019). Peran Guru Dalam Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Dalam Proses Pembelajaran. *Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(1), 51–60. <http://journal.unirow.ac.id/index.php/teladan/article/view/47>
- Oktaviana, D. (2020). Pengembangan Media Pop-Up Book Berbasis Contextual Teaching and Learning Dalam Pencapaian

Kemampuan Pemecahan Masalah. *Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 9(1), 1.

<https://doi.org/10.24127/ajpm.v9i1.2543>

Praherdiono, H. (2019). Pengembangan Media Pop-Up Book Untuk Mata Pelajaran Ipa Bab Siklus Air Dan Peristiwa Alam Sebagai Penguatan Kognitif Siswa. *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 2(2), 115–

120.

<https://doi.org/10.17977/um038v2i22019p115>

Putu, N. (2022). Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti IMPLEMENTASI METODE EXAMPLES NON EXAMPLES DALAM PEMBELAJARAN DARING UNTUK MENINGKATKAN. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 9, 50–61.

<http://jurnalilmiahcitrabakti.ac.id/jil/index.php/jil>

Ramdani, A. (2019). Pengembangan Alat Evaluasi Pembelajaran Ipa Yang Mendukung Keterampilan Abad 21. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 5(1).

<https://doi.org/10.29303/jppipa.v5i1.221>

Sofyan, H. (2021). Pengembangan Media Pop- Up Book Pada Pembelajaran IPA di SD. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 11(2), 248–265. <http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/jpd/article/view/18939>

Sofyan, H., & Susanto, R. (2020).

Pemberdayaan Kompetensi Pedagogik Berbasis Kemampuan Reflektif Untuk Peningkatan Kualitas Interaksi Pembelajaran di SDN Duri Kepa 03. *International Journal of Community Service Learning*, 4(2), 125–138. <https://doi.org/10.23887/ijcsl.v4i2.25657>

Susanto, H. (2021). *Media Film Dokumenter dan Pengaruhnya Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa*. 9(1). <https://doi.org/10.24127/hj.v9i1.2980>

Syofyan, H., & Amir, T. L. (2019). Penerapan Literasi Sains dalam Pembelajaran IPA untuk Calon Guru SD. *Journal Pendidikan Dasar*, 10(2), 35–43.

<http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/jpd/article/download/13203/7783>

Syofyan, H., & Rosyid, A. (2020). Application of Value Approaches in Science Learning for Elementary School Teacher Education Students. *International Journal of Advanced Science and Technology*, 25(5), 8978–8981.

<http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/jpd/article/download/13203/7783>

Syofyan, H., & Vebryanti. (2020). Pendekatan Keterampilan Proses Dalam Pembelajaran IPA Mahasiswa PGSD. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 11(1), 1–9.

<http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/jpd/article/view/15304/8708>

Syofyan Harlinda, Lestari, T. (2021). Pengaruh Penggunaan WhatsApp Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VA SDN Duri Kepa 03 Jakarta Barat Pada Masa Pandemi. *Jurnal Perse*, 4(2), 87–92. [https://digilib.esaunggul.ac.id/public/UEU-Journal-18436-11\\_0868.PDF](https://digilib.esaunggul.ac.id/public/UEU-Journal-18436-11_0868.PDF)

Zahro, F., & Syofyan, H. (2020). *Analisis Artikel Pemanfaatan Teknologi Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar IPA di Sekolah Dasar*. 4(1), 28–41. <https://prosiding.esaunggul.ac.id/index.php>

</snip/article/viewFile/141/142>